

IFW

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of: Bourrieres et al  
Application No.: 10/712659  
Filed: November 13, 2003  
For: METHOD TO MAKE TRANSACTIONS SECURE BY  
MEANS OF CARDS HAVING UNIQUE AND NON-  
REPRODUCIBLE IDENTIFIERS  
Gross Art Unit: 3628

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Docket No.: N48.2I-11373-US01

TRANSMITTAL LETTER

1. In regard to the above-identified application, in addition to this 1 page transmittal letter, we are submitting the attached:  
**1 page Submission of Priority Document; copy of the priority document and Postcard.**
2. With respect to fees:  
☒ No additional fee is required.  
☐ Attached is check(s) in the amount of \$  
☐ Charge additional fee to our Deposit Account No. 22-0350.
3. **CONDITIONAL PETITION FOR EXTENSION OF TIME**  
This conditional petition is being filed along with the papers identified in Item 1 above and provides for the possibility that Applicant has inadvertently overlooked the need for a petition and fee for extension of time or for a petition and fee for any other matter petitionable to the Commissioner as required. If any extension of time for the accompanying response is required or if a petition for any other matter is required, by petitioner, Applicant requests that this be considered a petition therefor.
4. Notwithstanding paragraph 2 above, if any additional fees associated with this communication are required and have not otherwise been paid, including any fee associated with the Conditional Petition for Extension of Time, or any request in the accompanying papers for action which requires a fee as a petition to the Commissioner, please charge the additional fees to Deposit Account No. 22-0350. Please charge any additional fees or credit overpayment associated with this communication to the Deposit Account No. 22-0350.

Respectfully submitted,

VIDAS, ARRETT & STEINKRAUS

Date:

10/31/2004

By:

Walter J. Steinkraus  
Registration No.: 29592

6109 Blue Circle Drive, Suite 2000  
Minnetonka, MN 55343-9185  
Telephone: (952) 563-3000  
Facsimile: (952) 563-3001  
f:\wpwork\wjs\11373us01\_tra\_20040930.doc

**Certificate Under 37 CFR 1.8:** I hereby certify that this Transmittal Letter and the paper(s) as described herein, are being deposited in the U.S. Postal Service, as FIRST CLASS MAIL, addressed to Commissioner for Patent, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on October 1, 2004

Rebecca M. Painschab  
Rebecca M. Painschab

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

**In Re Application of:** Bourrieres et al  
**Application No.:** 10/712659  
**Filed:** November 13, 2003  
**For:** METHOD TO MAKE TRANSACTIONS SECURE BY  
MEANS OF CARDS HAVING UNIQUE AND NON-  
REPRODUCIBLE IDENTIFIERS  
**Group Art Unit:** 3628

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

**Docket No: N48.2I-11373-US01**

**SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT**

Enclosed please find a certified copy of the foreign priority document.

Respectfully submitted,  
VIDAS, ARRETT & STEINKRAUS, P.A.

Date:

10/1/2004

By:

Walter J. Steinkraus  
Walter J. Steinkraus  
Attorney Reg. No. 29592

Suite 2000  
6109 Blue Circle Drive  
Minnetonka, Minnesota 55343-9185  
Telephone No: (952) 563-3000  
Facsimile No: (952) 563-3001

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

Fait à Paris, le 03 SEP. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*01

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

**Important**

Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 190600

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>2 OCT 2003</b> LIEU <b>31 INPI TOULOUSE</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0311527</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE <b>02 OCT. 2003</b> PAR L'INPI		<b>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE NOVATEC SA 350, Avenue d'Italie ZA ALBASUD 82 000 MONTAUBAN FRANCE	
<b>Vos références pour ce dossier</b> <i>(facultatif)</i>			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b>		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N° _____ Date ____/____/____ N° _____ Date ____/____/____	
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/> N° _____ Date ____/____/____	
<b>3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b> PROCEDE DE SECURISATION DE TRANSACTIONS A PARTIR DE CARTES PRESENTANT DES IDENTIFICATEURS UNIQUES ET INREPRODUCTIBLES			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ</b> <b>OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE</b> <b>LA DATE DE DÉPÔT D'UNE</b> <b>DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ <input type="checkbox"/> <b>S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»</b>	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> <b>S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»</b>	
Nom ou dénomination sociale		NOVATEC	
Prénoms			
Forme juridique		SA	
N° SIREN		3 9 9 6 2 0 7 4 9	
Code APE-NAF		8 0 4 C	
Adresse	Rue	350, Avenue d'Italie - ZA ALBASUD	
	Code postal et ville	82000	MONTAUBAN
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		05.63.23.04.00	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		05.63.23.04.01	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>		novatec@novatec-eap.com	



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE <b>2 OCT 2003</b> LIEU <b>31 INPI TOULOUSE</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0311527</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>			
<b>6 MANDATAIRE</b>			
Nom		NOVATEC	
Prénom			
Cabinet ou Société		S.A	
N °de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	350, Avenue d'Italie - ZA ALBASUD	
	Code postal et ville	82000	MONTAUBAN
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		05.63.23.04.00	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		05.63.23.04.01	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>		novatec@novatec-eap.com	
<b>7 INVENTEUR (S)</b>			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence)</i> :	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) BOURRIERES Francis PDG de NOVATEC SA		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.



## PROCEDE DE SECURISATION DE TRANSACTIONS A PARTIR DE CARTES PRESENTANT DES IDENTIFICATEURS UNIQUES ET INREPRODUCTIBLES

### DOMAINE D'APPLICATION

5           La présente invention concerne un procédé permettant la sécurisation d'une transaction réalisée à partir d'une carte bancaire, de fidélité, d'abonnement, de contrôle d'accès, etc., comportant une piste magnétique comme support d'enregistrement des données ou un code à barres ou une puce électronique.

### ETAT DE L'ART ANTÉRIEUR

10           La piste ou bande magnétique utilisée comme support d'enregistrement de données sur une carte permettant l'accès à différents services type paiement, abonnement, accès base de données, etc., est un moyen extrêmement courant et pratique. Dans beaucoup de cas, lorsqu'il n'y a pas de nécessité de forte sécurité, cela ne pose pas de problème. Au niveau bancaire, cette solution a été abandonnée  
15 en France et remplacée par la carte à puce. Cependant cette solution est encore très largement répandue dans tous les autres pays du monde. Des applications privatives de paiement tel les grandes surfaces ou chaînes de magasin utilisent ce procédé. Dans le domaine de la carte bancaire, de gros problèmes de sécurité sont attachés à l'utilisation de la piste magnétique. En effet aucune des données  
20 stockées sur une carte ne peut être secrète ou interdite d'accès. Il devient donc possible de créer de fausses cartes ou d'introduire de fausses informations. Dans de très nombreux cas, la carte magnétique est dotée d'un code PIN, ce qui permet d'augmenter le niveau de sécurité car ce code n'est connu que par le propriétaire de la carte mais un décryptage bien que non aisé n'est pas impossible pour des  
25 fraudeurs expérimentés.

### DESCRIPTION DE L'INVENTION

          Le but de l'invention est d'apporter un moyen permettant de sécuriser les transactions effectuées par carte à un coût relativement modeste acceptable par tous les utilisateurs. A cet effet, elle fait appel à une carte support  
30 comportant un numéro et à une base de données reliée à un réseau de télécommunications.

L'invention se caractérise en ce qu'un identificateur toujours unique et inreproductible est physiquement intégré au support comportant le numéro et que cet identificateur constitue un lien infalsifiable entre le numéro situé sur le support et les informations stockées sous le même numéro dans la base de données et que les informations stockées comportent au moins une image et/ou une signature numérique de l'identificateur unique et inreproductible et que l'authentification du lien est effectuée par une comparaison entre une représentation de l'identificateur stockée dans ladite base de données et l'identificateur situé sur le support et que s'il y a correspondance, la transaction est autorisée.

Ainsi, selon une caractéristique, l'invention consiste à proposer un moyen permettant de faire un lien infalsifiable entre le numéro contenu sur la carte support et les informations stockées sous le même numéro dans une base de données distante sécurisée. Seul l'authentification de ce lien infalsifiable autorise la transaction. Le numéro sur la carte support peut être enregistré de différentes façons. A titre d'exemples non limitatifs, le numéro peut être inscrit en clair, être enregistré sur une piste ou une bande magnétique, se présenter sous la forme d'un code à barres linéaire ou à deux dimensions, être enregistré sur une puce électronique ou radio fréquence. Les options piste magnétique ou code à barres sont particulièrement intéressantes car le numéro peut être lu de manière automatique avec des moyens communs et très bon marché. Ainsi, la présente invention peut être mise en œuvre par le biais de lecteurs capables de relever automatiquement le numéro et de consulter la base de données distante via un réseau de télécommunications.

Selon l'invention et en premier lieu, le moyen de faire le lien est un identificateur physique. Cet identificateur est physiquement rattaché à l'élément supportant le numéro, par exemple une carte plastique au format standard bien connu. Une autre caractéristique du procédé est procurée par le fait que l'identificateur est toujours unique et inreproductible et par conséquent qu'il constitue un lien infalsifiable entre le numéro contenu sur la carte support et le même numéro contenu dans la base de données. A ce titre la demande de brevet FR00.12860, des mêmes déposants et inventeurs, propose un identificateur

volumique dans lequel sont auto-générées des bulles tridimensionnelles disposées de façon aléatoire associé à un système de lecture permettant d'extraire une signature et prouvant la tridimensionnalité. Ce procédé et cette forme d'identification conviennent parfaitement à cette application mais d'autres

5 procédés possédant des caractéristiques analogues pourraient convenir. Par exemple, une puce électronique peut être le lien infalsifiable, toutefois dans ce cas, le niveau de sécurité sera directement fonction du coût, et à l'extrême, cette association n'aurait aucun sens économique car la puce serait en mesure de se substituer totalement à la piste magnétique. Afin de rendre le procédé très sécurisé

10 avec un coût d'exploitation faible et des infrastructures acceptables, la demanderesse a mené de nombreuses recherches et selon une autre caractéristique particulièrement innovante et inventive le procédé d'authentification du lien infalsifiable peut être visuel. A ce titre un identificateur volumique contenant des bulles auto-générées disposées de façon aléatoire et inreproductible dans une

15 matière transparente est un moyen adapté à la constitution d'un lien infalsifiable. Ledit identificateur à bulles, totalement inreproductible à l'identique, est fixé sur le support comportant le numéro. Une représentation sous forme d'image de l'identificateur, dans laquelle sont nettement perçues les bulles avec leur forme, leur taille ainsi que leur positionnement relatif, est stockée dans la base de

20 données sous le même numéro que celui inscrit dans la piste magnétique ou tout autre mode d'enregistrement. Lors de l'appel de la base de données par l'opérateur grâce au numéro de carte inscrit par exemple sur la piste magnétique, il apparaît à l'écran de contrôle ou directement imprimée sur une étiquette, l'image stockée dans la base de données distante. Il suffit de comparer visuellement l'identificateur

25 à bulles réel et inreproductible fixé sur le support, avec l'image reçue pour que l'opérateur authentifie le lien et déclare valide la transaction. Ainsi cette solution d'authentification du lien de façon visuelle peut être exploitée très rapidement à partir des infrastructures existantes et donc sans investissement supplémentaire. Seules les cartes support intégrant l'identificateur à bulles volumique doivent

30 supporter un coût supplémentaire lié à l'identificateur. Dans ce cas pour que l'authentification soit complète, il faut que l'opérateur s'assure de l'aspect tridimensionnel de l'identificateur.

Selon une autre caractéristique, le procédé d'authentification du lien infalsifiable peut être automatique. Dans ce cas de figure, la carte, comportant le numéro et l'identificateur unique et inreproductible, est soumise à la lecture à la fois du numéro et de l'identificateur par l'intermédiaire d'un lecteur comportant le ou les modes de lecture adaptés. La partie du lecteur intégrant le mode de lecture de l'identificateur unique et inreproductible est en mesure d'une part, d'analyser et de statuer sur l'élément caractéristique de l'identificateur rendant celui-ci inreproductible et d'autre part, d'extraire l'image permettant de calculer la signature ou le code ; cette signature ou ce code peuvent être calculés sur place ou dans la base de données après envoi de l'image selon la configuration désirée. De façon pratique lors de l'appel de la base de données par l'opérateur au numéro inscrit sur la carte, il est simultanément effectué une capture de l'identificateur par le lecteur intégré puis l'image de l'identificateur ou sa représentation est transmise à la base de données distante puis un calcul de la signature correspondante à l'image reçue par la base de données est effectué et comparée à celle stockée dans la dite base. S'il y a correspondance, l'authentification du lien est réelle et la transaction est autorisée. Dans ce cas, l'aspect tridimensionnel de l'identificateur peut être vérifié en le soumettant à un éclairage différent.

Si l'identificateur infalsifiable est constitué de bulles auto-générées, il est judicieux d'enregistrer le numéro sur la carte support sous la forme d'un code en deux dimensions du type « datamatrix ». Ainsi le même dispositif de lecture optique sera en mesure de relever l'image de l'identificateur et le numéro stocké dans le code à deux dimensions. Dans ce cas, on aura donc intérêt à disposer l'identificateur et le code à deux dimensions de façon judicieuse sur la carte, de manière à pouvoir les lire durant la même opération.

#### DESCRIPTION DES DESSINS

La figure 1 représente le schéma de principe de fonctionnement de l'invention.

La figure 2 représente le schéma de fonctionnement en mode visuel et automatique.

La figure 1 représente le schéma de principe de fonctionnement de l'invention. Un support (2) pouvant être une carte plastique ou papier au format

ISO comporte une piste magnétique (1) et un identificateur (3) physiquement  
rattaché et dont les éléments caractéristiques sont toujours uniques et  
inreproductibles. La piste magnétique comporte un numéro encrypté (4). Dans une  
base de données distante (5) consultable par téléphone, Internet, liaison câblée ou  
5 radio sont stockées, au même numéro (4) que celui inscrit sur la piste magnétique  
(1), une représentation sous forme d'image (6) et codée en numérique (7) par  
exemple. Cet identificateur (3) constitue le lien infalsifiable puisqu'il est unique et  
inreproductible, entre la piste magnétique (1) comportant le numéro (4) et le  
même numéro (4) situé dans la base de données (5) auquel correspond une  
10 représentation dudit identificateur sous forme d'image (6) et de signature  
numérique (7). Pour valider avec certitude une transaction lors d'un appel (9), il  
faut établir la correspondance entre l'identificateur physique (3) et l'une de ces  
représentations image (6) ou numérique (7) dans la base de données distante (5).

La figure 2 représente un mode de fonctionnement visuel et  
15 automatique.

En mode visuel, un opérateur (13) introduit dans un lecteur magnétique (8), une  
carte (2) supportant une piste magnétique (1) et un identificateur à bulles (3) dont  
la caractéristique est d'être toujours unique et inreproductible. A l'issue de la  
lecture du numéro (4) inscrit sur la piste magnétique (1), un appel (9) est lancé  
20 vers la base de données (5). Au même numéro (4) sont déjà stockées une signature  
image (6) et une représentation numérique (7). La signature image (6) stockée est  
rapatriée vers un terminal de contrôle (10) et/ou une imprimante (11) sur lesquels  
l'image (6) apparaît. L'opérateur établit la comparaison visuelle entre  
l'identificateur à bulles (3) et son image (6) inscrite sur le terminal (10) et/ou sur  
25 l'imprimante (11). S'il y a correspondance visuelle cela signifie que  
l'authentification du lien est établie et que la transaction peut être validée par  
l'opérateur (13).

En mode automatique, dans un appareil, comportant un lecteur magnétique (8) et  
un dispositif de capture (12) d'un identificateur à bulles, est introduite une carte (2)  
30 supportant une piste magnétique (1) et un identificateur à bulles (3) dont la  
caractéristique est d'être toujours unique et inreproductible. A l'issue de la lecture  
du numéro (4) contenu sur la piste magnétique et de la lecture de l'authentification

volumique de l'identificateur à bulles (3) par le dispositif de capture (12), l'image capturée est envoyée via (9) vers la base de données (5) au numéro (4). Une comparaison est effectuée entre l'image reçue par la base de données et celle qui est stockée au même numéro (4). Bien entendu la comparaison peut aussi se faire  
5 par l'intermédiaire des signatures numériques. De façon autonome la base de données établit la correspondance des signatures reçues et stockées, s'il y a identité un message (14) apparaît sur le terminal (10) signifiant que l'authentification du lien est établi et que la transaction est validée.

En mode visuel comme en mode automatique, il peut être utilisé un code secret  
10 (PIN : Personnel Identification Number). Pour accéder à la base de données à l'issue de la lecture du numéro dans la piste magnétique. Ce code PIN permet en particulier de vérifier que le porteur de la carte en est bien son propriétaire.

Il est évident qu'en mode automatique, plusieurs solutions alternatives sont envisageables sans se départir de la présente invention. A titre d'exemple, la  
15 comparaison des signatures images ou numériques peut se faire directement au niveau du lecteur si celui-ci est réputé sûr. Inversement la comparaison peut se faire au niveau de la base de données. De même, la vérification de l'aspect tridimensionnel de l'identificateur peut être fait soit au niveau du lecteur, soit au niveau de la base de données.

## REVENDICATIONS

1. Procédé de sécurisation de transactions à partir d'une carte support (2) comportant un numéro (4) et une base de données (5) distante reliée à un réseau de télécommunications (9), caractérisée en ce qu'un identificateur (3) toujours unique et inreproductible est physiquement intégré au support (2) 5 comportant le numéro (4) et que cet identificateur (3) constitue un lien infalsifiable entre le numéro (4) situé sur le support et les informations stockées sous le même numéro (4) dans la base de données (5) et que lesdites informations stockées comportent au moins une image (6) et/ou une signature numérique (7) de l'identificateur unique et inreproductible (3) et que l'authentification du lien est 10 effectuée par une comparaison entre une représentation (6) ou (7) de l'identificateur (3) stockée dans ladite base de données (5) et l'identificateur (3) situé sur le support (2) et que s'il y a correspondance, la transaction est autorisée.

2. Procédé de sécurisation de transactions à partir d'une carte support (2) comportant un numéro (4) et une base de données (5) distante reliée à 15 un réseau de télécommunications (9) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le numéro est inscrit sur le support (2) par le biais d'une bande ou piste magnétique (1).

3. Procédé de sécurisation de transactions à partir d'une carte support (2) comportant un numéro (4) et une base de données (5) distante reliée à 20 un réseau de télécommunications (9) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le numéro est inscrit sur le support (2) par le biais d'un code à barres linéaire ou d'un code à deux dimensions (1).

4. Procédé de sécurisation de transactions à partir d'une carte support (2) comportant un numéro (4) et une base de données (5) distante reliée à 25 un réseau de télécommunications (9) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le numéro est inscrit sur le support (2) par le biais d'une puce électronique ou radio fréquence.

5. Procédé de sécurisation de transactions à partir d'une carte support (2) comportant un numéro (4) et une base de données (5) distante reliée à 30 un réseau de télécommunications (9) selon les revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'identificateur (3) unique et inreproductible constituant le lien infalsifiable

entre le numéro (4) inscrit sur le support (2) et le même numéro (4) inscrit dans la base de données (5) est un identificateur volumique (3) dans lequel sont contenues des bulles, de taille, de forme et de disposition aléatoire.

6. Procédé de sécurisation de transactions à partir d'une carte support (2) comportant un numéro (4) et une base de données (5) distante reliée à un réseau de télécommunications (9) selon les revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'authentification du lien infalsifiable autorisant la transaction est effectuée de façon visuelle par un opérateur (13). A l'appel (9) de la base de données (5) par l'opérateur (13) au numéro (4) inscrit dans le support (2), il est renvoyé l'image (6) stockée dans ladite base de données (5) vers l'opérateur (13) et une reconnaissance visuelle est effectuée par comparaison de ladite image (6) apparaissant directement à l'écran de contrôle (11) ou imprimée sur une étiquette (10), avec l'identificateur (3) réel unique et inreproductible intégré au support (2) comportant la bande magnétique (1). S'il y a correspondance, l'authentification du lien est réelle et la transaction est autorisée par l'opérateur (13).

7. Procédé de sécurisation de transactions à partir d'une carte support (2) comportant un numéro (4) et une base de données (5) distante reliée à un réseau de télécommunications (9) selon les revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'authentification du lien infalsifiable autorisant la transaction est effectuée de façon automatique. A l'appel (9) de la base de données (5) par l'opérateur (13) au numéro (4) inscrit sur le support (2), il est simultanément effectué une capture de l'identificateur par le dispositif (12) puis l'image de cet identificateur est transmise à la base de données distante(5), un calcul de la signature correspondante à l'image reçue par la base de données (5) est effectué et comparée à celle (7) stockée dans la dite base. S'il y a correspondance, l'authentification du lien est réelle et la transaction est autorisée.



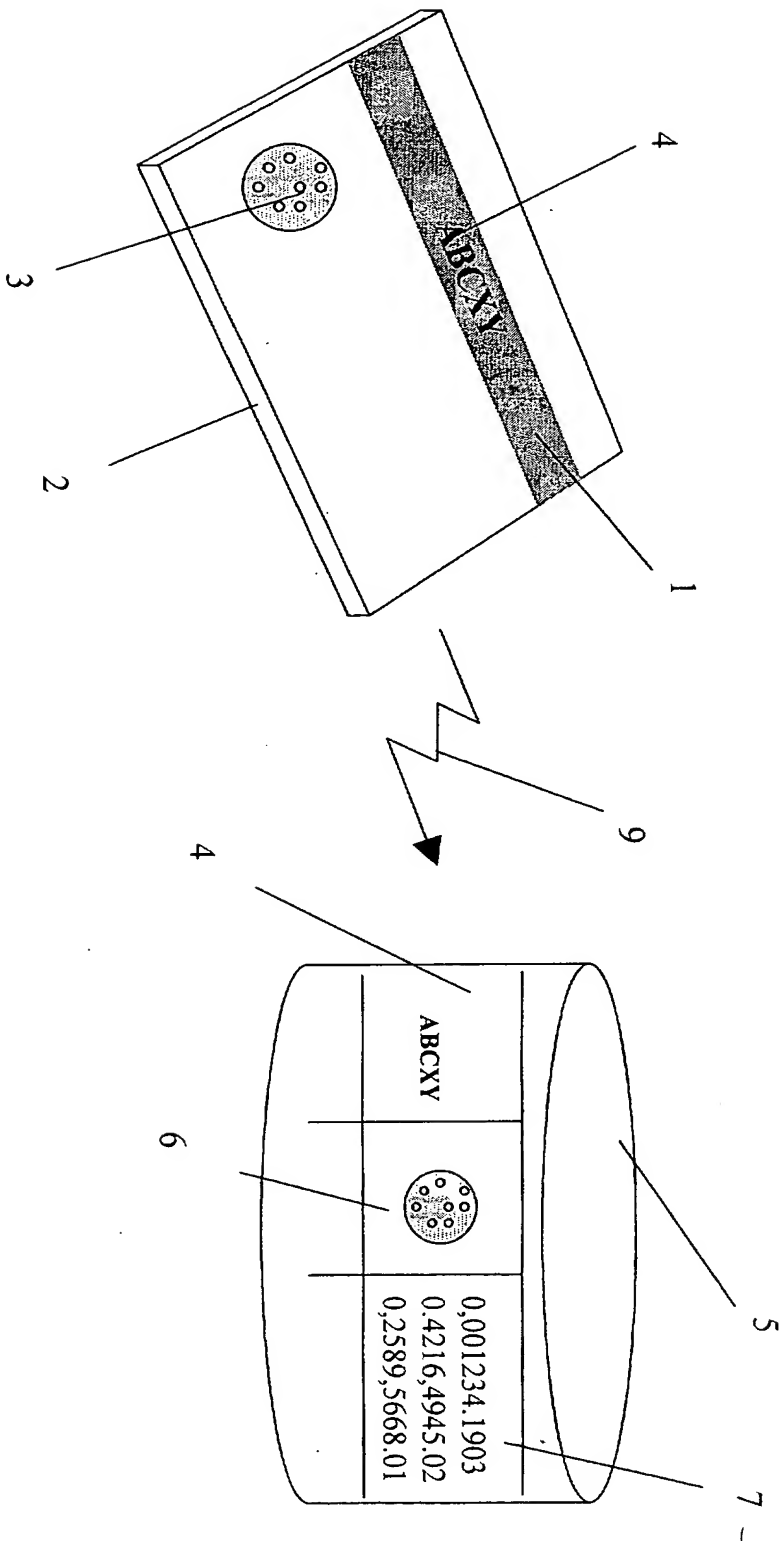


Fig. 1

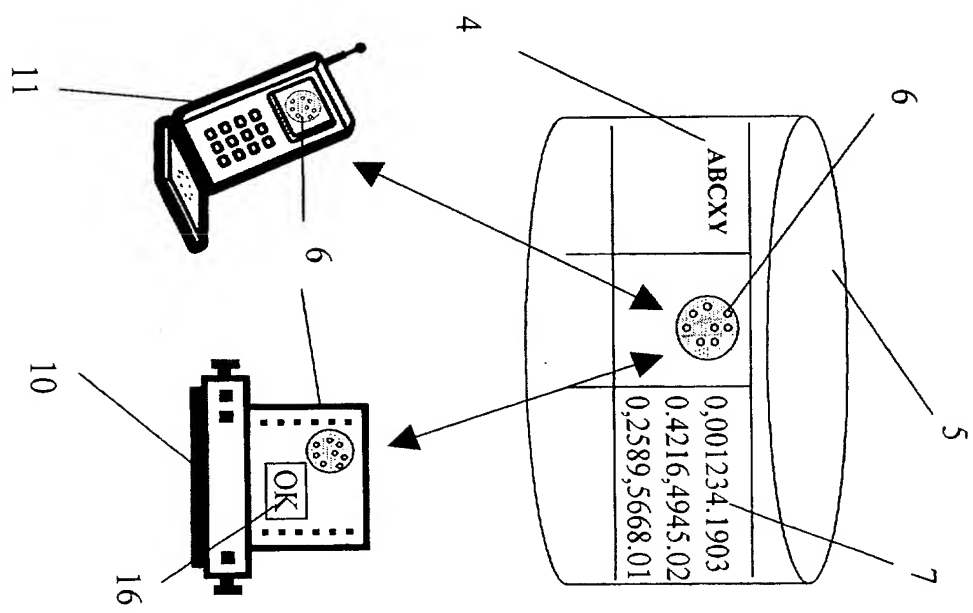
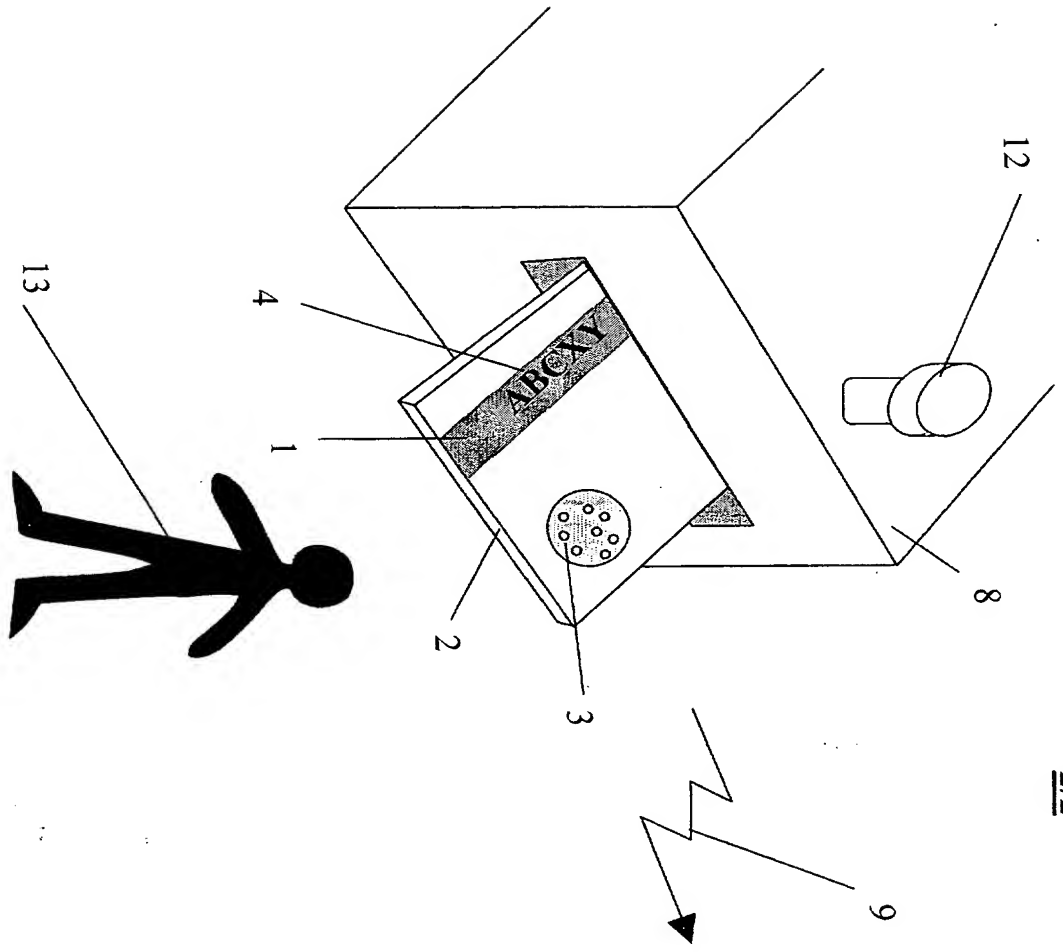


Fig 2



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11 235\*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 260899

Vos références pour le dossier (facultatif) <b>ST INPI TOULOUSE</b>			
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL <b>0311527</b>			
<b>TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b> PROCÉDE DE SECURISATION DE TRANSACTIONS A PARTIR DE CARTES PRESENTANT DES IDENTIFICATEURS UNIQUES ET INREPRODUCTIBLES			
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b> NOVATEC SA 350, Avenue d'Italie ZA ALBASUD 82000 MONTAUBAN FRANCE			
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b> (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		BOURRIERES	
Prénoms		Francis	
Adresse	Rue	Chemin du Quart - Les Bardonis	
	Code postal et ville	82000	MONTAUBAN
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		KAISER	
Prénoms		Clément	
Adresse	Rue	321, Chemin des Cabouillous	
	Code postal et ville	82000	MONTAUBAN
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		BOURRIERES	
Prénoms		Franck	
Adresse	Rue	Chemin du Quart - Les Bardonis	
	Code postal et ville	82000	MONTAUBAN
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b> <b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b> <b>OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) 01/10/2003 BOURRIERES Francis PDG de NOVATEC SA			



THIS PAGE BLANK (USPTO)